



© GIP Estuaire

Restauration de l'écluse du Dureau



RETOURS D'EXPÉRIENCES

Restauration

RESTAURATION

1 Présentation générale

DATE DE RÉALISATION

2010-2011

LOCALISATION DE L'EXPÉRIENCE

Région Pays-de-la-Loire
Département de Loire-Atlantique
Commune de Couëron

TYPE DE MILIEU
CONCERNÉ PAR L'ACTION

Marais

ENJEUX ASSOCIÉS
À CETTE EXPÉRIENCE

Permettre la continuité
piscicole, Préservation des
habitats remarquables



Contexte

CADRE DU PROJET

Plan Loire grandeur nature 2007
2013

COÛT TOTAL

110 470 euros

FINANCEURS

AELB, Conseil régional des Pays-de-la-Loire, Conseil général de Loire atlantique, Etat.

PARTENAIRES

Communauté de communes Loire estuaire, ONEMA

Structure

NOM : GIP Loire Estuaire

ADRESSE : 22, rue de la tour d'Auvergne 44200 Nantes

TÉLÉPHONE : 02 51 72 93 65

EMAIL : gip@loire-estuaire.org

CONTACT :

SITE WEB : www.loire-estuaire.org



Descriptif de la structure

Après une première mission d'observation et de communication, pour connaître, suivre et informer sur la Loire de la Maine à la mer, le GIP Loire Estuaire s'est vu confier successivement de nouvelles missions : les études prospectives en aval de Nantes pour trouver puis mettre en œuvre un scénario durable de restauration de l'estuaire, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'estuaire de la Loire pour connaître l'état de la ressource en eau et mieux la gérer. Sont venues s'ajouter à ces missions pour la période 2007-2013 : la restauration hydraulique des zones humides estuariennes, la mise en place d'outils de gestion intégrée (comité d'estuaire), l'assistance à maîtrise d'ouvrage sur des programmes tels que le relèvement de la ligne d'eau d'étiage... Les missions du GIP (hors schéma d'aménagement et de gestion des eaux) sont contractualisées dans le plan Loire pour la période 2007-2013, dont il est pilote pour la plate-forme « Estuaire de la Loire ».

2 Site d'intervention



ECLUSE AVANT RESTAURATION

Il est caractérisé par une régulation hydraulique complexe au regard des distances à parcourir pour l'eau entre les zones les plus humides au pied du Sillon de Bretagne et le fleuve. Elle s'appuie sur :

Plusieurs étiers (Dareau, Musse, Vair, etc.) perpendiculaires au fleuve,

Des canaux (cordon de Ceinture, Claireau), parallèles à la Loire et situés dans le prolongement des étiers pour faciliter l'alimentation ou l'exondation des marais les plus internes (Tiers desséchés, marais des Charières).

Dans la partie Est de ces marais, l'ouvrage principal est l'écluse du Dareau. Située sur l'étiage de même nom, elle assure l'évacuation hivernale de l'eau des marais. Elle permet de se protéger des eaux de Loire lors des grandes marées.

En été, l'ouvrage permet de gérer à la demande les entrées d'eaux de la Loire via les « tambours » (=les clapets) pour faire entrer doucement l'eau, tous les 15 jours si besoin est (coefficient autour de 70).

L'opération se situe dans le bassin versant des marais estuariens de la rive Nord de la Loire de Couëron à Lavau représentant plus de 6 500 ha de zones humides aménagées et gérées essentiellement par des syndicats de marais (associations syndicales de propriétaires (ASA)). Les marais de Saint-Etienne-de-Montluc et de Couëron se situent dans une vaste zone humide de plus de 2 000 ha et profonde de 5 km.

C'est un bel ensemble de prairies humides et inondables, caractéristique du gradient d'humidité et de salinité estuarien. Les débordements réguliers du fleuve favorisent le développement d'une flore subhalophile (qui tolère le sel). Il existe peu de roselières car ce secteur est très exploité par l'agriculture.

3 Enjeux

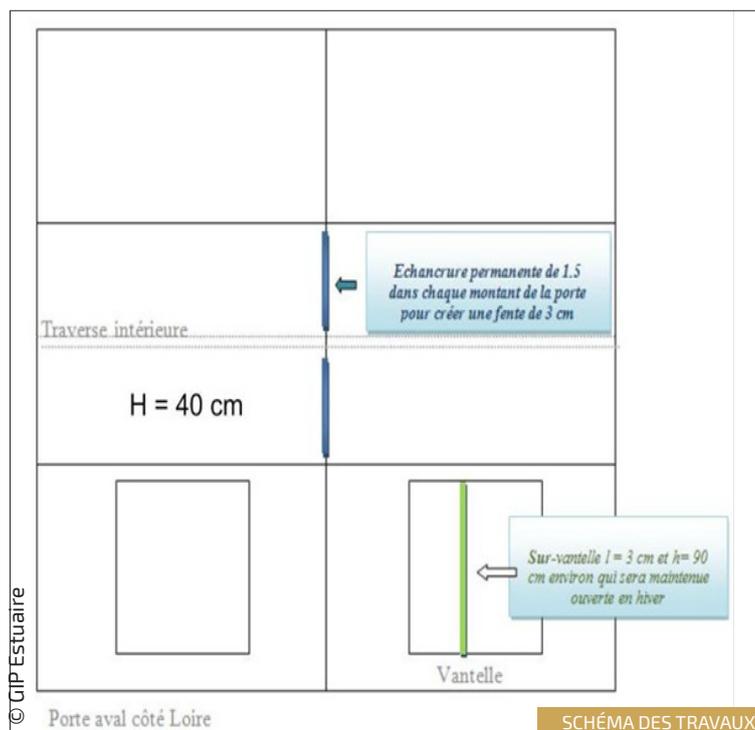
Proches de la Loire, ces marais en subissent les conséquences : une érosion des berges, un fort envasement des canaux sur près de 50 % du réseau syndical. En moyenne, 25 % du linéaire de douves était colonisé en 2010 par des plantes envahissantes, essentiellement la jussie à petite fleur et l'élodée de Nuttall.

Objectifs du maître d'ouvrage

- ▶ maintien d'une **bonne gestion hydraulique**
- ▶ maintien des **pratiques agricoles**
- ▶ amélioration de la **transparence piscicole**
- ▶ augmentation de la période d'**entrée de la civelle**

CONCERNANT LE VOLET PISCICOLE ET PLUS PARTICULIÈREMENT L'ANGUILLE, LA SITUATION EST MOYENNE POUR LE RECRUTEMENT. IL ÉTAIT DONC NÉCESSAIRE D'AMÉLIORER LA TRANSPARENCE DES NOMBREUX OUVRAGES PRÉSENTS, NOTAMMENT DE CETTE ÉCLUSE.

4 Actions mises en œuvre



Des discussions ont été ouvertes entre le syndicat, l'ONEMA, le GIP et l'entreprise chargée de la rénovation de la vanne pour trouver le dispositif le mieux adapté à cette écluse.

Des sur-vantelles ont été conçues et aménagées sur les vantelles de l'écluse. Elles mesurent 3 cm de largeur et 90 cm de hauteur. Elles sont associées à des échancrures permanentes dans chaque montant de la porte pour créer une fente de 3 cm dans la partie haute. Ainsi, ces aménagements sont utiles pour un large panel de coefficients de marées. Leur implantation ne fragilise pas les portes.

Cette gestion passive demande peu d'interventions de la part du syndicat. Les sur-vantelles sont faciles à ouvrir à partir des passerelles.

Les vantelles basses sont ouvertes de novembre à mars. Le reste du temps, elles sont fermées pour limiter les entrées de vase et de sel.

Et ce dispositif permet une meilleure transparence de l'ouvrage pour les civelles sans modifier son fonctionnement.

Résultats

Le travail de concertation liée au CTMA a facilité les discussions entre les différents partenaires (ONEMA, Fédération de pêche,...) pour trouver une solution consensuelle dans l'aménagement des ouvrages à des fins piscicoles. Les échanges avec le concepteur ont été très importants également pour bien caler la solution technique.

Ce premier aménagement a servi de référence et a été reproduit sur deux autres ouvrages en 2012 dans l'Estuaire de la Loire. Il constitue une alternative aux manœuvres d'ouvrages et aux passes à civelles peu adaptées dans ces milieux.

Suivis Scientifiques

En janvier 2012, l'efficacité du dispositif a été démontrée par l'ONEMA et la Fédération de pêche via la pose de filets à marée montante. Des civelles ont été capturées.

Dans le cadre de la mise en place du CTMA, un suivi est défini dans ce marais. Une pêche électrique a été faite en 2009 avant l'engagement des travaux. De nouvelles pêches seront réalisées en année 2 et 5 du contrat. Elles permettront d'apprécier l'efficacité du dispositif et le niveau de recolonisation par l'anguille. .

Perspectives

Dans le cadre du CTMA, le syndicat des marais de Saint Etienne et de Couëron prévoit l'entretien de 52 km de douves ou canaux. Plusieurs ouvrages seront rénovés (vanne des Hauts Prés, vanne du Kyriol, vanne de la Vallée, etc.) en favorisant leur transparence piscicole. Ponctuellement, les berges des ouvrages à proximité de la Loire seront renforcées.

La lutte contre des espèces invasives comme la jussie doit devenir une priorité pour maintenir les fonctions biologiques et agricoles du marais. Traitements mécanique et manuel seront donc engagés. Enfin, certains abreuvoirs seront aménagés pour limiter l'érosion des berges au sein des marais.